

200Mm 로터리 파우치 셀 상단 및 측면 열융착기

품목 번호: RB20



소개

200mm 로터리 파우치 셀 상단 및 측면 열융착기는 독립적으로 조절 가능한 온도, 시간, 압력 및 스트로크 제어를 제공하여 생산 및 연구 환경에서 일관된 사각형 리튬 배터리 엣지 패키징을 구현합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
리튬 이온 파우치 셀 R&D	실험실 규모의 셀 제조 및 공정 평가 중 사각형 파우치 셀의 상단 및 측면 엣지를 융착합니다.	독립적으로 조절 가능한 온도, 시간, 압력 및 스트로크가 열융착 조건의 제어된 연구를 지원합니다.
파일럿 규모 파우치 셀 생산	파우치 셀 공정을 개발에서 파일럿 라인 운영으로 전환할 때 반복 가능한 엣지 용착 사이클을 지원합니다.	로터리 4스테이션 핸들링으로 로딩, 자동 용착, 제거를 체계적인 순서로 수행할 수 있습니다.
사각형 파우치 셀 상단 용착	텀 예열 블록이 장착된 3.5mm 폭의 용착 바를 사용하여 상단 엣지 소프트 셀을 생성합니다.	전용 상단 용착 구성이 파우치 셀 상단 엣지 패키징 요구 사항을 해결합니다.
사각형 파우치 셀 측면 용착	사용자 정의 인수 제품을 위해 6mm 폭의 용착 바를 사용하여 측면 엣지 하드 셀을 수행합니다.	별도의 측면 셀 온도, 시간, 압력 및 스트로크 조절이 공정별 제어를 제공합니다.
배터리 공정 파라미터 개발	팀이 상단 및 측면 패키징 작업 전반에 걸쳐 용착 체류 시간과 열 설정을 평가할 수 있도록 합니다.	온도는 최대 250°C까지, 용착 시간은 각 작업별로 0~99.9초까지 조절 가능합니다.
셀 조립 워크스테이션	배터리가 200 x 200 mm 트레이에 배치된 후 파우치 셀 조립 워크플로우에 통합됩니다.	로터리 트레이에서 용착 위치로의 자동 이송은 활성 용착 단계 중 수동 이동을 줄여줍니다.
반복 생산 용착	시간당 최대 500사이클의 공정 의존적 작업을 처리합니다.	자동화된 사이클과 동시 상하단 용착은 공정 조건이 허용하는 범위 내에서 처리량이 높은 파우치 셀 엣지 패키징을 지원합니다.

파라미터	사양
제품 품번	RB20
기능	사각형 파우치형 리튬 배터리 셀의 상단 및 측면 엣지 열융착
작동 공정	배터리를 트레이에 로딩; 좌우 전면 조작 버튼 누름; 기계가 로터리 테이블의 배터리를 자동으로 용착 위치로 이송; 하부 및 상부 용착 바가 배터리 엣지를 열융착; 지정된 가압 시간 후 용착 바가 원래 위치로 복귀; 다음 배터리가 이송되는 동안 이전에 용착된 배터리 제거
로터리 구조	4스테이션 로터리 구조
열융착 헤드 구성	2개의 열융착 헤드 그룹

상단 및 측면 용착
사각형 파우치 배터리에 대해 상단 및 측면 용착을 동시에 수행 가능

파라미터	사양
소프트 및 하드 셀 공정	융착 바 교체를 통해 구현
전원 공급	220VAC/50Hz
총 전력	2.3 KW
가열 튜브 전력	바당 500W
압축 공기 요구 사항	$\geq 0.6\text{MPa}$
배터리 트레이 사양	200 x 200 mm
호환 배터리 두께	$\leq 15\text{ mm}$
융착 바 길이	250 mm
상단 융착 바	텡 예열 블록이 포함된 3.5mm 폭 소프트 셀
측면 융착 바	6mm 폭 하드 셀; 사용자가 인수 제품 융착 폭 제공
상단 융착 온도	상온 ~ 250°C, 개별 조절 가능
측면 융착 온도	상온 ~ 250°C, 개별 조절 가능
최대 열융착 온도	$< 250^\circ\text{C}$, 조절 가능
상단 융착 시간	0 ~ 99.9초, 개별 조절 가능
측면 융착 시간	0 ~ 99.9초, 개별 조절 가능
상단 융착 압력	조절 가능
측면 융착 압력	조절 가능
상단 실린더 스트로크	조절 가능
측면 실린더 스트로크	조절 가능
열융착 속도	≤ 500 사이클/시간; 실제 속도는 공정 파라미터에 따라 다름
제어 시스템	터치스크린 디스플레이 및 PLC 제어
빈 트레이 작동	트레이에 배터리가 로딩되지 않은 경우 해당 상하부 열융착 바는 열융착을 수행하지 않음
안전 장치	전면 안전 라이트 커튼; 작동 중 작업 영역에 신체 접근 시 기계 즉시 재설정
장비 중량	약 330 Kg
전체 치수	860 x 860 x 1650mm
코팅 색상	컴퓨터 화이트